

KONSERWACJA INSTALACJI SYGNALIZACJI POŻAROWEJ

FIRMOWA INFORMACJA POLON-ALFA

1 Postanowienia ogólne

Instalacja sygnalizacji pożarowej, od pierwszego dnia oddania do eksploatacji (niezależnie czy obiekt jest użytkowany czy nie), powinna być właściwie konserwowana. Za konserwację **odpowiada Użytkownik** (właściciel) instalacji.

Konserwacja polega na zapewnieniu, zgodnego z przeznaczeniem, funkcjonowania instalacji i obejmuje przeglądy okresowe oraz obsługę techniczną w tym naprawy.

Jeżeli Użytkownik nie jest w stanie zapewnić konserwacji przez własnych przeszkolonych specjalistów to powinien podpisać stosowną **umowę serwisową z Konserwatorem** - Firmą Instalatorską przeszkoloną przez producenta systemu sygnalizacji pożarowej.

Użytkownik powinien wyznaczyć osobę(-y) (nazywaną niekiedy Operatorem) dyżurującą przy centrali i reagującą na jej sygnały. W zakresie obsługi, osobę tę powinien przeszkolić Konserwator zgodnie z instrukcją, dostarczoną wraz z centralą (przewidzianą do zawieszenia przy centrali). Ponadto, upoważniona przez Użytkownika osoba powinna przeprowadzać cykliczne kontrole instalacji, wybiegające poza najprostsze czynności Operatora, określone w normie PKN-CEN/TS 54-14:2006.

W przypadku braku przy centrali stałego dyżuru, instalacja sygnalizacji pożarowej powinna być podłączona do monitoringu w Straży Pożarnej.

Konserwator powinien przynajmniej **raz do roku** sprawdzić wszystkie elementy systemu (czujki pożarowe, ręczne ostrzegacze pożarowe, elementy automatyki). Przy większej liczbie elementów, bardziej odpowiedzialnych instalacjach lub takich które pracują w cięższych warunkach, można podzielić je na grupy i przy częstszych wizytach w ciągu roku, sprawdzać inną grupę elementów.

Wymóg przeprowadzania konserwacji instalacji SAP przynajmniej raz w roku określają:

- norma PKN-CEN/TS 54-14:2006 Systemy sygnalizacji pożarowej – Wytyczne planowania, projektowania, instalowania, odbioru, eksploatacji i konserwacja.
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz.U. nr 109/2010 poz. 719).

Konserwacja powinna polegać na dojściu do każdego punktu dozorowego (elementu) z osobną, spowodowaniu jego zadziałania (np. czujki dymu aerozolowym imitatorem dymu) i sprawdzeniu poprawnej reakcji centrali zgodnie z DTR producenta.

Podczas przeglądów Konserwator powinien, zgodnie z DTR centrali, zablokować uruchomienie elementów automatyki pożarniczej oraz transmisję alarmów wychodzących na zewnątrz do monitoringu.

Oprócz okresowej, planowanej konserwacji, Konserwator powinien być do dyspozycji na każde wezwanie Użytkownika instalacji SSP w przypadku sygnalizowania przez centralę uszkodzeń lub np. dokonywania remontów w pomieszczeniach z zainstalowanymi czujkami (aby je odpowiednio zabezpieczyć).

Dla instalacji sygnalizacji pożarowej należy prowadzić **Książkę eksploatacji instalacji** (można zakupić u producenta), w której powinny być zapisywane przeglądy okresowe i ich zakres oraz wszelkie alarmy a także uszkodzenia zgłaszane przez centralę, ich przyczyny oraz zapis podjętych działań w celu ich wyeliminowania. Zapisy powinny być kontrolowane przez Użytkownika.

Podawany w Instrukcjach Instalowania i Konserwacji czujek, bądź w Dokumentacjach Techniczno-Ruchowych central maksymalny czasokres przeglądów okresowych wynika z przepisów i norm i jest przyjęty dla przeciętnych warunków eksploatacji instalacji SAP, np. w pomieszczeniach biurowych.

Praktyczna częstotliwość przeglądów okresowych instalacji sygnalizacji pożarowej powinna być ustalona na drodze uzgodnień pomiędzy Użytkownikiem a Konserwatorem instalacji.

Przeglądy okresowe instalacji SAP mogą więc odbywać się 1, 2, 3, 4 razy w roku, a w szczególnych przypadkach nawet częściej. Nie wszystkie z nich muszą mieć jednakowy (uśredniony) zakres badań.

W specyficznych przypadkach w celu określenia częstotliwości i zakresu przeglądów może okazać się niezbędna pomoc projektanta instalacji lub rzeczoznawcy. Przy uzgodnieniach tych mogą być wykorzystane kryteria podane poniżej.

2 Kryteria do rozważenia przy określaniu częstotliwości przeglądów instalacji SAP

2.1 Typ centrali

Centrale nowszej generacji wymagają rzadszych przeglądów z uwagi na precyzyjniejszą samokontrolę własnych (wewnętrznych) obwodów, jak i obwodów zewnętrznych wraz z włączonymi w nie elementami liniowymi i wykonawczymi.

Centrale konwencjonalne przekaźnikowe (o ile takie są jeszcze eksploatowane) zaleca się przeglądać co 2 miesiące, centrale konwencjonalne elektroniczne (nieprocesorowe) - co najmniej co pół roku, a pozostałe przynajmniej raz w roku.

2.2 Rodzaj czujki

Czułość różnych rodzajów czujek pożarowych, ze względu na ich zasadę działania, może zmieniać się w czasie eksploatacji, głównie w wyniku zanieczyszczenia się ich układów pomiarowych.

Najbardziej wrażliwe na zanieczyszczenia komór (labiryntów) są optyczne rozproszeniowe czujki dymu, mniej wrażliwe - czujki jonizacyjne.

Czujki płomienia UV są wrażliwsze, na zanieczyszczenie układu optycznego, od czujek IR.

Czujki z kompensacją charakterystyki (utrzymujące stałą czułość) są mniej wrażliwe na zanieczyszczenia komór pomiarowych niż czujki bez tych układów, natomiast czujki wieloproęgowe z progiem serwisowym same zgłaszają potrzebę przeczyszczenia komór, na wiele tygodni przed osiągnięciem granicznej wartości progu czułości.

Zaleca się więc częstsze niż raz w roku dokonywanie przeglądów instalacji z czujkami bez kompensacji (zwłaszcza z czujkami optycznymi dymu).

2.3 Gwarancja ciągłości zasilania

Ciągłość zasilania gwarantowana jest przez rezerwową baterię akumulatorów, utrzymywaną w stanie naładowania.

Im starsze baterie, tym częściej powinny być kontrolowane, szczególnie pod koniec ich gwarantowanego "okresu życia". Baterie otwarte kwasowe i zasadowe, wymagające uzupełniania elektrolitu, powinny być kontrolowane co pół roku, baterie kwasowe szczelne (z żelowym elektrolitem) z dodatkowo kontrolowaną temperaturą elektrolitu - raz na rok.

2.4 Środowisko pracy

Im trudniejsze warunki pracy, tym częstsze powinny być przeglądy okresowe.

W szczególnych przypadkach, przy bardzo dużym zapyleniu, przy korozyjnym środowisku oraz przy wysokiej wilgotności - przeglądy mogą być wymagane co 3 miesiące lub częściej.

Przynajmniej raz na 6 miesięcy powinno się dokonywać przeglądów czujek i ręcznych ostrzegaczy montowanych na zewnątrz budynków.

Gdy instalacja pracuje w warunkach czystych, suchych i o wyrównanej temperaturze, przeglądy mogą być przeprowadzane raz na rok.

2.5 Wiek instalacji

Im młodsza instalacja, tym rzadziej może być kontrolowana, przy czym należy przyjąć, że dopiero instalacja półroczna jest dobrze wystarzona i przeglądy mogą być ustabilizowane. W instalacjach 6 do 10-cio letnich przeglądy zaleca się raz na pół roku.

2.6 Bezpieczeństwo

Ustalając czasokres przeglądów należy mieć na uwadze fakt, że są to instalacje bezpieczeństwa, w których częściej powinny być kontrolowane parametry, mające bezpośredni wpływ na bezpieczeństwo osób obsługujących centralę (kontrola zachowania sprawnego zerowania i uziemienia), bezpieczeństwo ludzi w obiektach (instalacje z automatyką gaśniczą), bezpieczeństwo obiektów (instalacje z obwodami Ex).

Automatyka gaśnicza, zerowanie i uziemienie powinny być sprawdzane przynajmniej co pół roku.

2.7 Niezawodność

Mimo, że przy stosowaniu najnowocześniejszych rozwiązań systemowych, okresy między przeglądami instalacji można byłoby wydłużyć, to jednak należy mieć na uwadze, że urządzenia mają ograniczoną niezawodność, na którą dodatkowo mają wpływ zmienne warunki środowiska, w tym zmiany sezonowe, a także działalność ludzka w postaci np.:

- remontów, adaptacji i przeróbek w obiekcie;
- drgań i wibracji powodowanych pracą maszyn, ruchem środków transportu itp.;
- nieumyślnego lub nawet umyślnego ingerowania w instalację.

Czynniki te nie pozostają bez wpływu na instalacje SAP, dlatego tam, gdzie one występują zaleca się dokonywanie przeglądów co najmniej, raz na pół roku.

3 Podsumowanie

Zgodnie z przepisami, przegląd okresowy przeprowadzany raz na rok jest wystarczający. Należy jednak brać pod uwagę wymienione w p. 2 czynniki, które mogą sugerować dokonywanie częstszych przeglądów. Wydaje się, że instalacje o liczbie ponad 200 punktów dozorowych (czujek, ręcznych ostrzegaczy i elementów kontrolno-sterujących) warto podzielić na części, z których każda kontrolowana będzie przynajmniej raz w roku, natomiast nadzór Konserwatora nad centralą i ważnymi fragmentami instalacji będzie tym samym częstszy.

Użytkownicy (właściciele) obiektów powinni mieć na uwadze, że ciąży na nich obowiązek utrzymania instalacji w ciągłej sprawności. Nie można dopuścić do powtarzających się fałszywych alarmów, wynikających bądź to z braku konserwacji, niewłaściwego projektu – np. wadliwie dobranej czujki bądź z błędów w wykonawstwie instalacji. Fałszywe alarmy znieczulające Operatora, zobowiązanego do obserwacji i reagowania na alarmy centrali, mogą być przyczyną zignorowania w przyszłości prawdziwego alarmu.